

Pouvoir adjudicateur :

Syndicat Mixte de valorisation et de traitement des déchets ménagers et assimilés en Lot-et-Garonne à vocation départementale (ValOrizon)
ZAE de la Confluence,
Chemin de Rieulet
47160 Damazan

1

MARCHE SE2021-06 - Production, stockage d'eau osmosée et mise en place d'une unité de valorisation du biogaz ISDND de Monflanquin

**Cahier des Clauses Techniques Particulières
SE2021-06**

Procédure d'appel d'offres ouvert

Le Syndicat départemental de valorisation et de traitement des déchets ménagers et assimilés en Lot-et-Garonne à vocation départementale, ValOrizon :

- exploite une installation de stockage de déchets non dangereux :
 - o l'ISDND « l'Albié » de Monflanquin, site autorisé jusqu'en 2034. Compte tenu d'une augmentation temporaire et dégressive des tonnages enfouis (2021 : 49000 tonnes ; 2022 : 44000 tonnes ; 2023 : 39000 tonnes ; 2024 : 34000 tonnes ; à partir de 2025 : 29000 tonnes), ValOrizon a déposé auprès de l'administration une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter début 2021.
- gère en post-exploitation 3 autres sites : les ISDND de Nicole, Réaup-Lisse et Miramont-de-Guyenne.
- gère également :
 - o les quais de transfert de Fumel et Miramont-de-Guyenne,
 - o la plateforme de compostage de Monflanquin.

1. OBJET DE LA CONSULTATION :

La présente consultation concerne l'ISDND de Monflanquin et a pour objet :

- o la production d'eau osmosée à partir des lixiviats traités sur le site, ainsi que son stockage. Le choix du contenant de stockage devra être dûment justifié par le candidat;
- o l'installation d'un système de valorisation du biogaz par injection des perméats produits, ainsi que d'une torchère de secours, prenant le relai en cas d'arrêt de l'installation principale. La technologie proposée pour l'évaporation de l'eau osmosée n'entraînera pas de production de panache de vapeur.
- o le réglage en amont du réseau biogaz, garantissant une efficacité du dispositif de collecte, conformément aux objectifs de l'arrêté préfectoral en vigueur.

Le dimensionnement des installations devra être justifié par le prestataire, en tenant compte de l'activité du site de Monflanquin et de l'augmentation de la production de biogaz lié à l'augmentation des tonnages enfouis.

Pour les opérations de combustion, le site est actuellement soumis à la rubrique 2910.B1 de la nomenclature des installations classées, sous le régime de l'enregistrement.

Rubrique	Intitulé	Volume activités actuelles ISDND Monflanquin	Régime de classement	Rayon d'affichage
2910. B1	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes B. Lorsque sont consommés seuls ou en mélange des produits différents de ceux visés en A, ou de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse : 1. Uniquement de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse, le biogaz autre que celui visé en 2910-A, ou un produit autre que la biomasse issu de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, avec une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW mais inférieure à 50 MW	Installation de séchage des boues : Production de chaleur : 1,5MW Abattement de panache : 0,5 MW Total : 2 MW	E	/

1. Durée du marché

Le présent marché est passé pour une durée de 2 ans renouvelable 2 fois 1 an (reconduction expresse) à compter du 06 mai 2022 (date de mise en service attendue de l'installation).

Nota : Le délai d'exécution des travaux ne comprend pas la période de préparation. Le délai d'exécution s'entend comme le délai imparti pour la réalisation des travaux incombant au titulaire, y compris le repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et des lieux.

La mise en service industrielle de l'installation est fixée au 06 mai 2022.

2. Objectifs du maître d'ouvrage

La volonté du maître d'ouvrage pour cette opération est la mise à disposition d'une unité optimisée tant en terme économique que fonctionnel tout en répondant scrupuleusement aux contraintes et performances définies par le CCTP.

3

La solution proposée par l'entreprise doit répondre à l'ensemble des objectifs suivants :

- le respect réglementaire,
- le respect des contraintes, performances et exigences requises,
- la limitation de toutes nuisances de quelques natures qu'elles soient,
- être éligible à l'abattement de TGAP fixé par les articles 266 sexies et nonies du code des douanes selon les modalités d'application de la circulaire du 18 avril 2016, modifié par la LOI n°2018-1317 du 28 décembre 2018 –art.24 (V).

En outre, l'entreprise note bien que l'ensemble des études complémentaires qu'elle jugera nécessaire de réaliser pour compléter son offre ou pour la réalisation des études et travaux pendant la durée du marché, est totalement à sa charge.

3. Connaissance des lieux

L'entreprise est réputée s'être rendue compte, sur le site, de l'importance et de la nature de la prestation à réaliser et de toutes les difficultés d'exécution liées notamment au terrain et aux contraintes du site.

En phase de travaux, d'installation et d'exécution de la prestation, l'entreprise est réputée s'organiser de manière à garantir une protection totale du milieu contre tout risque de pollution lié directement ou indirectement aux prestations objet du présent marché.

L'entreprise ne saurait se prévaloir postérieurement à la remise de son prix d'une connaissance insuffisante des sites, lieux et terrains d'implantation des ouvrages.

Les renseignements donnés dans ce document ainsi que les annexes du DCE sont fournis à titre indicatif, et ne constituent que des éléments d'information. Il appartient à l'entreprise de les compléter sous sa responsabilité.

4. Connaissance du dossier de consultation

L'entreprise est réputée avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du dossier de consultation. Elle ne peut se prévaloir ultérieurement d'une connaissance insuffisante de son contenu.

Les prescriptions figurant au présent CCTP constituent la base minimale de la prestation à fournir par l'Entreprise. Il lui appartient de compléter ces prescriptions, chaque fois qu'elle le juge nécessaire pour respecter les objectifs de la consultation. Elle est tenue par conséquent, de prévoir dans ses dépenses, tout ce qui doit normalement entrer dans le prix d'une réalisation au forfait et dans les règles de l'art des prestations demandées.

5. Documents mis à disposition de l'entreprise :

Des documents mis à disposition sur demande de l'entreprise seront les suivants :

- plan de masse des zones d'implantation de l'unité de valorisation,
- historique des analyses quantitatives et qualitatives du biogaz, production actuelle et à venir (augmentation des tonnages enfouis de 2021 à 2024) non comparable avec le nouveau procédé
- arrêté préfectoral du site.

2. ETENDUES DES PRESTATIONS

Les installations proposées devront répondre en tout point aux exigences de l'arrêté préfectoral du site.

ValOrizon assurera uniquement le relevé quotidien des compteurs, températures, pressions... En cas de constat d'anomalie, le prestataire en sera immédiatement averti et devra tout mettre en œuvre pour remédier aux dysfonctionnements.

4

L'Entreprise doit l'ensemble des prestations nécessaires à la production de lixiviats osmosés, à leur stockage temporaire ainsi qu'à la mise en place du système de valorisation du biogaz par injection des perméats en torchère, à son exploitation, à son suivi et à son entretien, le prix global et forfaitaire incluant toutes les sujétions liées à l'exécution de la prestation :

- la mise en place des installations, avec raccordement aux installations existantes et leur mise à disposition pendant toute la durée du contrat ;
- l'exploitation de l'installation ;
- la mise en service avec formation des agents Valorizon ;
- le pilotage de l'exploitation et la résorption de tout dysfonctionnement constaté par le prestataire ou après signalement de Valorizon ;
- l'entretien (Gros Entretien Renouvellement) et maintenance des installations ;
- la réalisation des analyses de performance ;
- la production de l'ensemble des documents de suivi des installations (analyses, comptages, bilans mensuels qualitatifs et quantitatifs, bilan annuel mais aussi certificats d'étalonnage, certificats d'entretien, etc.) ;
- les vérifications périodiques de ses équipements selon la réglementation en vigueur (notamment celles des installations électriques). Un planning de ces vérifications et les rapports de ces dernières seront transmis à ValOrizon.

ValOrizon prendra directement à sa charge :

- les consommations en fluide (eau potable, électricité),
- les travaux éventuels de renforcement de ligne électrique,
- la lutte contre les nuisibles (dératisation),
- les analyses dans le cadre de l'auto-surveillance des rejets.

Sur le site de Monflanquin, le titulaire pourra s'appuyer le cas échéant sur une connexion ADSL. Si par cas, elle ne suffirait pas pour les besoins du titulaire, le titulaire fera son affaire de tout autre système de communication.

En cas d'arrêt de l'installation, le prestataire devra intervenir au plus vite et en tout état de cause, le système devra permettre d'atteindre les performances attendues (articles 266 sexies et nonies du code des douanes). Le dispositif installé devra permettre en cas de non fonctionnement de l'équipement le basculement automatique sur une torchère de secours, fournie par le prestataire.

3. DONNEES ET CONTRAINTES

1. Contraintes réglementaires

L'entreprise devra respecter l'ensemble des contraintes réglementaires imposés par l'arrêté préfectoral d'exploitation du site. Par ailleurs, un plan de prévention devra être signé par l'entreprise avant le démarrage des prestations.

2. Localisation

La zone mise à disposition se situe à proximité immédiate de l'unité de traitement des lixiviats.

3. Données de dimensionnement

Quantité de lixiviats traités et rejetés :

Les données des dernières années sont les suivantes :

Année 2020

Volume de lixiviats traité : 21 522 m³

Volume de lixiviats rejeté : 13580 m³

Année 2019

Volume de lixiviats traité 14 681 m³

Rejet lixiviats traité : 9516 m³

Année 2018

Volume de lixiviats traité 18 431 m³

Rejet lixiviats traité : 10837 m³

Quantité et qualité du biogaz :

Le site produit en moyenne 270Nm³/h de biogaz à 42% de méthane. Le biogaz arrive sur la plateforme de valorisation dans une conduite DN200. Les données des dernières années sont les suivantes :

Année 2020 : traitement d'1 831 753 m³/N, avec un fonctionnement de 217 m³/h

Année 2019 : traitement d'2 564 301 m³/N, avec un fonctionnement de 296 m³/h

Année 2018 : traitement d'2 366 000 m³/N, avec un fonctionnement de 298 m³/h

Puissance électrique disponible

La puissance disponible actuellement au niveau de l'armoire de l'unité de traitement des lixiviats est de 250 kVa.

4. EXIGENCES GENERALES

1. Performances garanties

L'entreprise s'engage à mettre en place un outil pendant la durée de la prestation qui garantisse un taux de valorisation de plus de 75% du biogaz, afin que Valorizon puisse être éligible au dégrèvement de la TGAP.

Pour l'application du tarif réduit, le taux de valorisation énergétique du biogaz capté est calculé au moyen de la formule suivante :

$$Ve = Qgv / Qgc$$

Où :

- V_e est le taux de valorisation du biogaz capté ;
- Q_{gv} est la quantité de gaz valorisé exprimée en m^3 ;
- Q_{gc} est la quantité de biogaz capté exprimée en m^3 .

Les volumes de gaz Q_{gv} et Q_{gc} sont obtenus par mesurage direct au moyen d'instruments de mesure mis en place par le prestataire et respectant les dispositions du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 modifié relatif au contrôle des instruments de mesure. Le comptage du gaz est, en effet, un domaine couvert par la réglementation relative à la métrologie légale.

L'entreprise propose également dans son offre le rendement du système de valorisation proposé R, qui correspond au volume de perméats évaporé par mètre cube normalisé de CH_4 valorisé.

6

$$R = \text{Veau traité} / \text{VCH}_4 \text{ normalisé valorisé}$$

2. Suivi d'exploitation

Le suivi d'exploitation fait l'objet d'un reporting mensuel au maître d'ouvrage sous 1 format papier et 1 format numérique compatible EXCEL®. Il précise d'une part l'ensemble des données nécessaires à la justification auprès du code des douanes et d'autre part les données permettant de vérifier la conformité avec l'arrêté préfectoral du site. Ces données sont notamment :

- o la quantité de perméats produits,
- o le débit, la température, la pression,
- o la quantité de gaz valorisé mesurée,
- o la quantité de gaz produite,
- o la quantité d'eau évaporée,
- o la composition du biogaz.

Le débit, la température, la pression, le débit et le volume d'eau évaporée, les teneurs en CH_4 , CO_2 et O_2 devront être mesurés en continu et enregistrés. Ces données devront être exportées chaque mois et jointes au rapport mensuel.

Un planning des actions de maintenance sera également transmis au début de la prestation.

Toutes les actions de maintenance, renouvellement de matériels, etc. réalisées au cours de la prestation devront être retranscrites dans ce même rapport mensuel.

En cas de non transmission des rapports mensuels d'activité dans les délais impartis, le prestataire s'expose aux pénalités précisées dans le CCAP.

Si les analyses produites mettent en avant une non-conformité des résultats obtenus, le prestataire s'engage à mettre tout en œuvre pour atteindre les résultats exigés par les différents arrêtés. Il devra donc produire de nouvelles analyses permettant de confirmer la régularité des résultats obtenus, le syndicat se réservant la possibilité de les faire exécuter aux frais et risques du prestataire, après mise en demeure préalable.

Le prestataire sera garant de la conformité des appareils de mesures et de contrôles (étalonnage, contrat de maintenance, contrôle métrologique périodique).

Exigences minimales en termes d'instrumentation :

L'instrumentation minimale à prévoir est présentée dans le tableau suivant et doit être conforme avec les dispositions du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 modifié relatif au contrôle des instruments de mesure, l'obligation mentionnée à l'article 4 de l'arrêté du 28 décembre 2017 susvisé s'appliquant à compter du 1er janvier 2020."

Biogaz capté	Débitmètre
Entrée d'unité de valorisation	Débitmètre

5.SECURITE ET ENVIRONNEMENT

Une visite préalable aura lieu avec le prestataire retenu et un plan de prévention sera établi à l'issue de cette dernière.

Le registre des entrées devra être renseigné à chaque intervention sur le site.